# 牛客网求职算法

真题精讲-中级班

第二课



牛客网2020最新求职算法一真题精讲中级班 面向美团、滴滴等中等难度公司,详细讲解50道左右不同类型最新的笔 试面试算法真题,并提供最优解和代码,搭配课后作业强化训练。

上课时间: 每周六日 13:30---15:30

上课老师: 左程云, 华科本科, 芝加哥大学硕士, 曾就职于IBM、百度、

Growing IO 、亚马逊,也是牛客网的老师。

牛客网:一个提供海量校招真题及专项练习题,笔经面经,招聘信息,学习资源及交流的平台。求职之前,先上牛客https://www.nowcoder.com/



笔经面经



学习交流



#### 题目一

给定数组 arr 和整数 num, 共返回有多少个子数组满足如下情况:

```
max(arr[i..j]) - min(arr[i..j]) \le num
```

max(arr[i..j])表示子数组 arr[i..j]中的最大值, min(arr[i..j])表示子数组 arr[i..j]中的最小值。

#### 【要求】

如果数组长度为 N, 请实现时间复杂度为 O(N)的解法。



#### 题目二

将给定的数转换为字符串,原则如下:1对应 a,2对应b,.....26对应z,例如12258 可以转换为"abbeh", "aveh", "abyh", "lbeh" and "lyh",个数为5,编写一个函数,给出可以转换的不同字符串的个数。



#### 题目三

如果只由'('和')'两种字符组成的字符串中,每一个符号都有合理的匹配,我们说这个字符串是完整的。

问题1: 怎么判断只由'('和')'两种字符组成的字符串是完整的。

问题2:如果一个可能不完整的字符串,怎么求至少需要添加多少个括号能让其完整。

问题3:求只由'('和')'两种字符组成的字符串中,最大完整子串长度。



#### 题目四

二叉树每个结点都有一个int型权值,给定一棵二叉树,要求计算出从根结点到叶结点的 所有路径中,权值和最大的值为多少。



## 题目五

给定一个非负整数n,代表二叉树的节点个数。返回能形成多少种不同的二叉树结构。



#### 提升项目经验

- ·课程名称:《牛客高薪求职项目课--(牛客网)》
- ·课程地址: https://www.nowcoder.com/courses/semester/senior
- ·独家内部100元优惠券: DRMscjy



### 面试算法书籍

- · 书名: 《程序员代码面试指南—IT名企算法与数据结构题目最优解》
- ·作者: 左程云



# **THANK YOU**

查看更多笔经面经



